

## 附件3：科创学院项目制课程建设标准（讨论）

### 一、课程设计理念与目标

以学生为中心。课程设计应充分考虑学生的需求和兴趣，注重学生的个性化和全面发展。

跨学科融合。打破传统学科界限，将不同领域的知识进行有机融合，培养学生的综合素质和创新能力。

理论与实践相结合。通过实际项目操作，将理论知识应用于实践中，加深学生对知识的理解和掌握。

明确的教学目标。每个课程都应有明确的教学目标，包括知识、技能和态度等方面的要求。

### 二、课程结构与内容

分层次、分阶段实施。课程应根据学生的知识基础和认知水平，分层次、分阶段进行实施，确保学生循序渐进地掌握知识和技能。

多样化的课程内容。课程内容应丰富多样，涵盖工程学、数学和科学、人文社会科学和企业管理学等多个领域，以满足学生的不同需求和兴趣。

项目制学习。通过实际项目操作，让学生在实践中学习和成长，培养学生的问题解决能力和团队合作精神。

### 三、教学方法与手段

参与式教学。鼓励学生积极参与课堂讨论和项目实践，提高学生的主动性和创造性。

跨学科教师团队。组建跨学科的教师团队，共同设计和实施课程，确保课程的跨学科性和综合性。

利用现代技术手段。运用多媒体教学、在线学习平台、AI大模型等现代技术手段，提高教学效果和学习效率。

### 四、课程评估与反馈

多元化的评估方式。采用多种评估方式，包括作业、考试、项目报告、口头汇报等，全面评价学生的学习成果。

持续的反馈机制。建立持续的反馈机制，及时了解学生的学习情况和问题，并采取相应的措施进行改进。

以评估促改进。通过评估结果，对课程内容和教学方法进行及时调整和优化，确保课程的质量和效果。

## 五、课程管理与支持

课程管理制度。建立完善的课程管理制度，包括课程申请、审批、实施、评估等环节，确保课程的规范性和有效性。

教学资源支持。提供丰富的教学资源，包括参考教材、实验设备、在线学习平台等，为学生的学习提供有力支持。

教师发展与支持。为教师提供持续的专业发展和培训机会，提高教师的教学水平和创新能力。

## 六、课程模块 (module)

分阶段实施。分为基础阶段（项目介绍、问题分解）、专门化阶段（知识技能获取：互动教学）、实现阶段（学生实操、路演）三阶段。

模块结构。项目介绍、问题分解、知识技能获取、学生实操、路演。

学时构成。项目介绍、问题分解共1学时、知识技能获取共10学时、学生实操共4学时、路演1学时。课后16学时自习。

模块知识点要求。一个模块设计3-5个综合知识点，每个综合知识点再进一步细化，按需由各专业任课授课。

模块及课程考核。课程考核成绩=各模块考核成绩总和/模块数；

模块成绩=课堂测验（30%）+平时作业（20%）+项目完成（30%）+学生互评（10%）+路演表现（10%）。

教学评价与总结。每周进行教学例会，由科创学院及教师团队共同总结。